Revue suisse Zool.	Tome 93	Fasc. 1	p. 21-36	Genève, avril 1986

Su alcuni Coccinellidi dell'India e Nepal Settentrionale del Museo di Storia Naturale di Ginevra (Coleoptera Coccinellidae)

di

Claudio CANEPARI *

Con 4 tavole

Abstract

On some Coccinellids of North India and Nepal of the Museum of Natural History of Genève. (Coleoptera Coccinellidae). — A list of Coccinellids collected in North India and Nepal is given. Ten new species are described: *Sticholotis loebli* (Nepal), *Sticholotis besucheti* (W. Bengal), *Scymnus (Pullus) assamensis* (Assam), *Scymnus (Pullus) facetus* (Uttar Pradesh), *Scymnus (Pullus) meghalayae* (Meghalaya), *Scymnus (Pullus) bengalicus* (W. Bengal), *Scymnus (Neopullus) loebli* (Uttar Pradesh), *Cryptogonus loebli* (Uttar Pradesh), *Epilachna besucheti* (W. Bengal). The types are deposited in the Museum of Natural History of Genève.

Grazie alla cortesia del Dr. C. Besuchet ho avuto modo di studiare dei Coccinellidi catturati nel corso di spedizioni entomologiche effettuate in India Settentrionale (Assam, Uttar Pradesh, Meghalaya, West Bengal) e Nepal. Il materiale è stato raccolto specialmente al vaglio e ciò spiega la particolare abbondanza di specie appartenenti alle Subfam. Scymninae, Sticholotidinae ed Aspidimerinae. Le nostre conoscenze sui micrococcinellidi di queste regioni sono tutt'ora carenti, forse per mancanza di ricerche e raccolte specializzate; spero perciò che l'elenco faunistico da me fornito serva in parte a colmare tale lacuna.

I tipi sono conservati presso il Museo di Storia Naturale di Ginevra. La dissezione degli esemplari è stata effettuata con il consueto metodo di distacco dell'addome e separazione delle parti chitinose; non sono stati usati alcali forti per la preparazione. Gli apparati

* Claudio Canepari, via Venezia 1, 20097 S. Donato Milanese, Italia.

genitali maschili sono stati preparati a secco su cartoncino, quelli femminili sono stati collocati su un vetrino copri-oggetti con Euparal ed entrambi acclusi all'esemplare di appartenenza.

I disegni vanno riferiti alle seguenti scale, riportate nella Tav. I:
Scala a: figg. 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26.
Scala b: figg. 18, 19, 56.
Scala c: figg. 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 39, 40, 42, 44, 54, 57.
Scala d: figg. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
Scala e: figg. 34, 36, 38, 41, 43, 45, 52, 53, 55.

Sticholotis loebli n.sp.

Corpo emisferico, colorazione di fondo rosso vermiglio. Pronoto con una macchia nera semicircolare con base sul margine anteriore ed estesa su tutto il disco sino quasi a raggiungere il margine posteriore. Elitre con sei macchie nere su ciascuna, di grosse dimensioni; la prima rotonda alla base sulla linea mediana, la seconda allungata e fusiforme presso il margine laterale a metà elitra, la terza rotonda sul disco, la quarta suturale allungata ed estesa dalla regione scutellare poco oltre la metà dell'elitra, essa forma con la controlaterale una macchia suturale comune piriforme; la quinta allungata presso il margine laterale al terzo apicale, la sesta ovale, perisuturale, ai 4/5 dell'elitra.

Punteggiatura di capo, pronoto ed elitre robusta, regolare, di eguale densità e profondità.

Lunghezza mm 2,7, larghezza mm 1,8.

A p p a r a t o g e n i t a l e m a s c h i l e (fig. 20): tegmen con parameri sottili ed allungati, pene lievemente più lungo dei parameri; sifone con apice assottigliato e ricurvo.

Holotypus ♂: Nepal (Prov. Bagmati), Malemchi, 2900 m, 18.IV.1981, leg. Löbl & Smetana.

Esemplari esaminati: solo l'Holotypus.

Sticholotis besucheti n.sp.

Corpo emisferico, colorazione generale superiore ed inferiore rosso vermiglio. Elitre con una fascia bianco rossastra che dalla regione periscutellare scende restringendosi lungo il margine suturale sino ad arrivare quasi all'apice elitrale; una fascia dello stesso colore che dal callo omerale raggiunge il bordo laterale delle elitre e lo contorna sino quasi all'angolo suturale. Due macchie nere su ciascuna elitra, piccole, rotonde, poste longitudinalmente su una linea equidistante dalla sutura e dal margine laterale delle elitre, la prima alla base, la seconda ai due terzi della lunghezza.

Punteggiatura del capo grossolana, del pronoto profonda ma sparsa, delle elitre superficiale, quasi indistinta.

A p p a r a t o g e n i t a l e m a s c h i l e : Parameri esili, raggiungenti i quattro quinti della lunghezza del pene; questo, a visione ventrale, è allungato e parallelo sino ai cinque sesti, poi gradualmente ristretto. Lamine laterali del pene provviste di una sottile membrana nel terzo distale. Sifone incurvato leggermente nel terzo prossimale, diritto nei due terzi distali, apice allargato appiattito ed arrotondato.

Lunghezza mm 2,4-2,6; larghezza mm 2,1-2,3.

Holotypus ♂: India, Assam, Manas 200 m, 21-22.X.1978, leg. Besuchet & Löbl.

Allotypus e 26 Paratipi con i medesimi dati.

Variabilità: ho esaminato 5 esemplari (non paratipi) con quattro macchie su ciascuna elitra (fig. 4), etichettati: India, Meghalaya, Garo Hills, Dainadubi, 4.XI.1978, leg. Besuchet & Löbl; non ho riscontrato significative differenze nell'apparato genitale maschile dalla forma tipica. E' possibile che questa forma di colore abbia un valore di razza; per stabilirlo occorrerà lo studio di più abbondante materiale.

Sticholotis duodecimpunctata Weise

Mader, 1955, p. 820.

India, W. Bengal, Darjeeling distr., Mahanadi 1200 m, 6.X.1978, leg. Besuchet & Löbl, 1 es.

Scymnus (Pullus) besucheti n.sp.

Corpo tondeggiante ovale, convesso; pubescenza grigio-giallastra, corta, piuttosto rada; colorazione generale bruna uniforme. Zampe ed organi buccali dello stesso colore del corpo.

Punteggiatura del capo e del pronoto fine, superficiale; punteggiatura delle elitre più profonda, irregolare.

Pronoto più stretto delle elitre; callo omerale delle elitre saliente. Prosterno con due carene subparallele; meso e metasterno densamente punteggiati, con punti più grossi di quelli elitrali. Linee femorali formanti un arco completo. Quinto sternite addominale del ♂ non smarginato né impresso.

Lunghezza mm 1,1-1,5.

Apparato genitale maschile (figg. 27, 28, 33, 34): pene più corto dei parameri, a visione ventrale con lati arcuati ed apice troncato. Sifone con apice arcuato e tubuliforme.

Holotypus ♂: India, W. Bengal, Darjeeling distr., Algarah-Labha, 1900 m, 11.X.1978, leg. Besuchet & Löbl.

Allotypus: W. Bengal, Ghoom-Lopchu 2000 m, 14.X.1978, leg. Besuchet & Löbl.

Paratipi: Tigerhill 2200-2300 m, 13.X.1978, 2 es.; Alarah-Labha, 11.X.1978, 1 es.

Scymnus (Pullus) assamensis n.sp.

Corpo allungato-ovale, convesso, pubescenza discretamente lunga, grigia. Colorazione generale superiore ed inferiore nera; capo, una macchia agli angoli anteriori del pronoto che si estende, restringendosi, sul margine laterale, ed una macchia al terzo apicale delle elitre, rossi.

Punteggiatura del capo e del pronoto fine e sparsa; punteggiatura delle elitre fitta, con punti più grossolani; intervalli tra i punti pari ad un diametro e mezzo di punto.

Parte inferiore: epipleure del pronoto ed i tre sterniti apicali dell'addome rossi. Organi buccali antenne e zampe rossi.

Lunghezza mm 1,32-1,35.

Apparato genitale maschile (figg. 42, 43, 48, 49): pene più corto dei parameri, in visione ventrale a margini arrotondati, in visione laterale incurvato verso l'indietro. Apice del sifone diritto, terminante con una punta smussata e con una dilatazione preapicale.

Holotypus ♂: India, Assam, Manas 200 m, 23.X.1978, leg. Besuchet & Löbl. 1 Paratipo con gli stessi dati.

Scymnus (Pullus) facetus n.sp.

Corpo tondeggiante ovale, convesso; pubescenza grigio biancastra. Capo rosso, pronoto rosso con una macchia basilare nera che può estendersi sino al margine anteriore. Elitre nere con una fascia apicale rossa a concavità anteriore estendentesi sino ad un decimo circa della lunghezza totale dell'elitra.

Punteggiatura del capo e del pronoto fine e superficiale, intervallo tra i punti pari ad un diametro di punto; punteggiatura delle elitre più grossa, regolare.

Parte inferiore: prosterno rosso, meso e metasterno neri; carene prosternali lievemente convergenti in avanti; punteggiatura del meso e metasterno regolare, fitta, profonda. Organi buccali, antenne e zampe rossi.

Lunghezza mm 1,9-2,2.

Apparato genitale maschile (figg. 44, 45, 50, 51): pene più lungo dei parameri, ogivale; questi allargati nella loro metà distale. Sifone con apice lievemente dilatato e munito di un flagello robusto e terminante con una espansione rotonda.

Holotypus ♂: India, Garhwal (UP), entre Tehri et Srinagar 900 m, 25.X.1979, leg. Löbl.

Allotypus e 1 Paratipo con i medesimi dati; 1 Paratipo: Garhwal (UP), 4 km au sud de Bhatwari 1400 m, 23.X.1979, leg. Löbl.

Scymnus (Pullus) meghalayae n.sp.

Allungato ovale, convesso; pubescenza molto lunga, grigiastra; colorazione generale bruno-giallastra. Antenne, organi buccali e zampe gialli. Punteggiatura del pronoto regolare, intervallo tra i punti pari a circa due diametri di punto. Punteggiatura delle elitre regolare, robusta, con punti del doppio più grandi di quelli del pronoto.

Lunghezza mm 1,95.

Apparato genitale maschile: pene più lungo dei parameri, a visione ventrale allargato nel suo terzo prossimale e ristretto alla base; in visione laterale lievemente ricurvo e ristretto «a becco di flauto» verso l'apice. Apice del sifone allargato a forma di clava e munito di un breve flagello.

Holotypus ♂: India, Meghalaya, Khasi Hills, Nongpoh 700 m, 5.XI.1978, leg. Besuchet & Löbl.

Scymnus (Pullus) nepalensis Bielawski

Bielawski, 1971, p. 3.

Nepal (Prov. Bagmati), Burlang Banjyang, 2600 m, 5.IV.1981, leg. Löbl. & Smetana, 1 es. Nepal (Prov. Bagmati), Chaubas, 2500 m, 4.IV.1981, leg. Löbl & Smetana, 1 es. India, W. Bengal, Darjeeling distr., Algarah Labha, 1900 m, leg. Besuchet & Löbl, 1 es. India, W. Bengal, Darjeeling distr., Tonglu, 3100 m, 16.X.1978, leg. Besuchet & Löbl, 1 es.

Scymnus (Pullus) posticalis Sicard

Sicard, 1912, p. 503; Kapur, 1973, p. 458.

India, Assam, Gauhati, 200 m, 20.X.1978, leg. Besuchet & Löbl, 1 es.

Scymnus (Pullus) sodalis Weise

Sasaji, 1971, p. 173.

Inde, Garhwal (U. P.), au-dessus de Pawri, 1900 m, 28.X.1979, leg. Löbl, 1 es.

Scymnus (Pullus) kawamurai (Ohta)

Sasaji, 1971, p. 171.

India, Garhwal (U. P.), entre Tehri et Srinagar, 900 m, 25.X.1978, 1 es.; 4 km au sud de Bhatwari, 1400 m, 23.X.1979, 1 es., tutti leg. Löbl.

Gli esemplari indiani hanno una colorazione bruno rossastra, al contrario di quelli giapponesi in cui prevale il colore nero. Non ho potuto esaminare esemplari giapponesi. L'apparato genitale maschile è identico a quello illustrato da Sasaji.

Scymnus (Pullus) bengalicus n. sp.

Corpo ovale; pubescenza grigia; colorazione bruno-testacea uniforme; organi buccali, antenne e zampe testacei.

Punteggiatura del capo e del pronoto a punti piccoli, regolari, intervallo tra i punti pari ad un diametro di punto.

Prosterno con due carene parallele; metasterno robustamente e regolarmente punteggiato, senza solco mediano.

Linee metacoxali del primo sternite addominale ad arco completo, giungenti sino a 5/6 delle lunghezza del segmento stesso.

Lunghezza 1,65-1,95 mm.

Apparato genitale maschile: pene più corto dei parameri, in visione ventrale con lati sinuosi ed apice troncato. Apice del sifone lievemente assottigliato, arcuato, e munito nella sua porzione terminale di una sottile membrana.

Holotypus ♂: India, W. Bengal, Darjeeling distr., Tigerhill, 2200-2300 m, 13.X.1978, leg. Besuchet & Löbl; Allotypus e 9 Paratipi con gli stessi dati.

Scymnus (Pullus) hingstoni Kapur

KAPUR, 1963, p. 22.

India, Meghalaya, Khasi Hills, Dawki, 500-600 m, 29.X.1978, leg. Besuchet & Löbl, 1 es. Khasi Hills, Nongpoh, 700 m, 3.XI.1978, leg. Besuchet & Löbl, 1 es.

Scymnus (s. str.) levaillanti Mulsant

BIELAWSKI, 1972, p. 11. WHITEHEAD, 1961, p. 62.

Inde, Garhwal (U. P.), 22 km N. de Rishikesh, 450 m, 30.X.1979, leg. Löbl, 1 es.

Questo esemplare corrisponde alla descrizione di *Sc. nubilus* Mulsant ma secondo Whitehead tutti gli es. di *Sc. nubilus* devono essere cònsiderati *Sc. levaillanti.*

Scymnus (s. str.) tristigmaticus Gorham

GORHAM, 1894, p. 692.

India, Meghalaya, Khasi Hills: Mawsynram-Balat, 1000 m, 27.X.1978, leg. Besuchet & Löbl, 1 es. Nongpoh, 700 m, 5.XI.1978, leg. Besuchet & Löbl, 1 es.

Ho confrontato questi esemplari con il tipo depositato nel Museo di Storia Naturale di Genova.

Scymnus (Neopullus) loebli n. sp.

Corpo ovale, moderatamente convesso; pubescenza biancastra. Capo, pronoto, zampe, tarsi, organi buccali rossi. Elitre, una macchia basale a limiti indistinti sul pronoto, meso e metasterno, addome e base dei femori medi e posteriori neri.

Punteggiatura del capo e del pronoto fine ed indistinta; punteggiatura elitrale profonda con punti regolari, intervallo tra i punti pari ad un diametro di punto.

Prosterno con due carene convergenti, metasterno convesso, punteggiatura come nelle elitre. Linee metacoxali sul primo segmento addominale ad arco completo, circondante un'area a punteggiatura densa ed irregolare. Tibie e femori sottili, tarsi criptotetrameri. Antenne con 10 segmenti.

Lunghezza 1,7-1,8 mm.

A p p a r a t o g e n i t a l e m a s c h i l e : pene più corto dei parameri, a visione ventrale con lati sub-paralleli sino a due terzi poi gradualmente convergenti; a visione laterale con apice leggermente incurvato. Sifone con apice dilatato in due espansioni sagittali di cui quella ventrale a forma di punta.

Holotypus ♂: Inde, Kumaon (U. P.), Chaubattia près de Ranikhet, env. 1800 m, 12-13.X.1979, leg. Löbl. Allotypus e 2 Paratipi Chaubattia près de Ranikhet, env. 1800 m. 12-13.X.1979, leg Löbl.

Cryptogonus loebli n. sp.

Corpo rotondeggiante ovale, convesso. Pubescenza grigia, corta, fine, diretta dall'avanti all'indietro. Capo nero, organi buccali rossastri. Pronoto nero con angoli anteriori rossi; elitre nere con due fascie rosse, la prima larga sub-basale, la seconda più stretta vicino all'apice. Parte inferiore nera; zampe rosse con profemori oscurati.

Punteggiatura del pronoto discretamente robusta, regolare; punteggiatura elitrale della stessa densità di quella del pronoto ma più superficiale. Prosterno con due carene subparallele nei due terzi posteriori, convergenti in curva ogivale nel terzo anteriore.

Lunghezza 2,45-2,75 mm; larghezza 1,85-2,10 mm.

Apparato genitale femminile: vedi figg. 18 e 19.

Holotypus ♀: Inde, Garhwal (U. P.), 20 km au sud de Chamba, 1150 m, 20.X.1979, leg. Löbl. Paratipi: Inde, Garhwal (U. P.), route pour Mussoorie, 1300 m, 1 es., Inde, Kumaon U. P., Rangarh env. 2000 m, 9.X.1979, leg. Löbl, 1 es.

Osservazioni: l'esemplare di Kumaon ha il pronoto rosso con base oscurata ed elitre completamente rosse.

Cryptogonus orbiculus (Gyllenhal)

KAPUR, 1948, p. 90. SASAJI, 1971, p. 195.

Inde, Kumaon (U. P.), Rangarh env. 2000 m, 9.X.1979, leg. Löbl, 1 es.

Nepal (Prov. Bagmati), Burlang Bhanjyang, 2600 m, 5.IV.1971, leg. Löbl & Smetana, 1 es.

Cryptogonus trioblitus (Gorham)

KAPUR, 1948, p. 101.

India, Meghalaya, Khasi Hills, 1100 m, Pynursla, 29.X.1978, leg. Besuchet & Löbl, 1 es.

Ho confrontato questo esemplare con il tipo depositato nel Museo di Storia Naturale di Genova.

Jauravia limbata Motschulski

KAPUR, 1946, p. 82.

Nepal (Prov. Bagmati), Nagarjun For. nr. Kathmandu, 1650 m, leg. Löbl & Smetana, 1 es.

Chilocorus circumdatus (Schönherr)

MADER, 1955, p. 777. KORSCHEFSKY, 1932, p. 242.

India, Assam, Manas, 200 m, 22.X.1978, leg. Besuchet & Löbl, 1 es.

Brumoides suturalis (Fabricius)

MADER, 1955, p. 804. CHAPIN, 1965, p. 237.
India, Garhwal (U. P.), 16 km de Srinagar, 550 m, 29.X.1979, leg. Löbl, 1 es.

Coccinella septempunctata Linné

JABLOKOFF-KHNZORIAN, 1982, p. 370.
India, W. Bengal, Darjeeling distr., 13 km N. de Ghoom, 1500 m, 15.X.1978, leg. Besuchet & Löbl, 3 es., Nepal (Prov. Bagmati), below Jangtang Ridge, NE Barahbise, 3150 m, 4.V.1981, leg. Löbl & Smetana, 1 es.
L'esemplare del Nepal presenta il tipico disegno a macchie fuse caratteristico delle zone di alta montagna dell'Asia Centrale.

Coccinella luteopicta Mulsant

JABLOKOFF-KHNZORIAN, 1982, p. 395.
Nepal (Prov. Bagmati), Yangri Ridge, 4700-4800 m, 22.IV.1981, leg. Löbl & Smetana, 1 es.

Propylaea fallax Khnzorian

JABLOKOFF-KHNZORIAN, 1982, p. 171.
India, Garhwal (U. P.), 16 km de Srinagar, 550 m, 29.X.1979; leg. Löbl, 1 es.
India, Assam, Gauhati, 200 m, 5.XI.1978, leg. Besuchet & Löbl, 3 es.

Callicaria superba (Mulsant)

JABLOKOFF-KHNZORIAN, 1982, p. 280.
India, W. Bengal, Darjeeling distr., Algarah, 1800 m, 9.X.1978, leg. Besuchet & Löbl, 1 es.

Illeis indica Timberlake

TIMBERLAKE, 1943, p. 61. JABLOKOFF-KHNZORIAN, 1982, p. 294.
Inde, Garhwal (U. P.), 16 km de Srinagar, 550 m, 29.X.1979, leg. Löbl, 1 es.

Lemnia bisellata (Mulsant)

JABLOKOFF-KHNZORIAN, 1982, p. 256.
India, Assam, Manas, 200 m, 22.X.1978, leg. Besuchet & Löbl, 1 es.

Epilachna vigintioctopunctata vigintioctopunctata (Fabricius)

Richards, 1983, p. 17.
India, Assam, Gauhati, 200 m, 20.X.1978, leg. Besuchet & Löbl, 2 es.

Epilachna dumerili Mulsant

Dieke, 1947, p. 135.
India, W. Bengal, Darjeeling distr., Singla, 300 m, 17.X.1978, leg. Besuchet & Löbl, 2 es.

Epilachna besucheti n. sp.

Corpo ovale, convesso; colorazione generale rossa; pronoto con una macchia nera sul disco; elitre con cinque macchie nere disposte secondo lo schema 2, 2, 1. Parte inferiore: capo, pro e mesosterno rossi, metasterno e addome neri; epipleure delle elitre rosse. Zampe rosse con apice delle tibie e tarsi neri.

Unghie tarsali bifide, dentate all'interno; mandibole con un dente apicale grande ed uno mediano più piccolo. Epipleure delle elitre orizzontali, non foveolate, gradualmente ristrette sino all'apice. Linee metacoxali complete, raggiungenti i 3/4 del primo sternite addominale. Tibie non smarginate; piccolo solco per i tarsi alle meso e metatibie; due brevi speroni apicali su ciascuna delle meso e metatibie.

Lunghezza 6,1-6,3 mm.

Apparato genitale maschile: pene più lungo dei parameri; a visione ventrale stretto, a lati paralleli e con piccola incisione apicale; a visione laterale lievemente arcuato e con una smarginatura alla parte superiore della regione pre-apicale. Sifone arcuato, con apice rotondeggiante, allargato e con due piccole spine dirette all'indietro.

Apparato genitale femminile: 6° segmento addominale intero. Placche genitali allungate e con apice provvisto di un poro con setole.

Holotypus ♂: W. Bengal, Darjeeling distr., Kalimpong, 1300 m, 11.X.1978, leg. Besuchet & Löbl. Allotypus con i medesimi dati di cattura.

Epilachna gibbera Crotch

Kapur, 1963, p. 10. Miyatake, 1967, p. 72.
India, W. Bengal, Darjeeling distr., Tigerhill, 2200-2300 m, 13.X.1978, leg. Besuchet & Löbl, 1 es.

Epilachna marginicollis Hope

Kapur, 1948, p. 315. Miyatake, 1967, p. 73.
India, W. Bengal, Darjeeling distr., Tigerhill, 2200-2300 m, 13.X.1978, leg. Besuchet & Löbl, 1 es.

Epilachna bengalica (Dieke)

Dieke, 1947, p. 130.
India, W. Bengal, Darjeeling distr., 13 km N. de Ghoom, 1500 m, 15.X.1978, leg. Besuchet & Löbl, 1 es.

Afissula sanscrita (Crotch)

Kapur, 1963, p. 12.
Inde, Garhwal (U. P.), Dhanolti, 2200 m, 20.X.1979, leg. Löbl, 1 es.

Afidentula himalaiana Kapur

Kapur, 1963, p. 12.
India, W. Bengal, Darjeeling distr., Tigerhill, 2200-2300 m, 13.X.1978, leg. Besuchet & Löbl, 1 es.

Riassunto

Vengono studiati dei Coccinellidi raccolti nell'India Settentrionale e nel Nepal. Il materiale si è dimostrato particolarmente ricco di micrococcinellidi. Vengono descritte le seguenti nuove specie (fra parentesi la regione d'origine): *Sticholotis loebli* n. sp. (Nepal), *Sticholotis besucheti* n. sp. (Meghalaya), *Scymnus (Pullus) besucheti* n. sp. (W. Bengal), *Scymnus (Pullus) assamensis* n. sp. (Assam), *Scymnus (Pullus) facetus* n. sp. (Uttar Pradesh), *Scymnus (Pullus) meghalayae* n. sp. (Meghalaya), *Scymnus (Pullus) bengalicus* n. sp. (W. Bengal), *Scymnus (Neopullus) loebli* n. sp. (Uttar Pradesh), *Cryptogonus loebli* n. sp. (Uttar Pradesh), *Epilachna besucheti* n. sp. (W. Bengal).

Résumé

Des Coccinellides recueillis en Inde Septentrionale et au Népal ont été étudiés. Ce matériel est particulièrement riche en micro-coccinellides. Les espèces nouvelles suivantes sont décrites (la région d'origine est entre parenthèses): *Sticholotis loebli* n. sp. (Nepal), *Sticholotis besucheti* n. sp. (Meghalaya), *Scymnus (Pullus) besucheti* n. sp. (W. Bengal), *Scymnus (Pullus) assamensis* n. sp. (Assam), *Scymnus (Pullus) facetus* n. sp. (Uttar Pradesh), *Scymnus (Pullus) meghalayae* n. sp. (Meghalaya), *Scymnus (Pullus) bengalicus* n. sp. (W. Bengal), *Scymnus (Neopullus) loebli* n. sp. (Uttar Pradesh), *Cryptogonus loebli* n. sp. (Uttar Pradesh), *Epilachna besucheti* n. sp. (W. Bengal).

TAVOLA I:

1: *Epilachna besucheti* n. sp. — 2: *Cryptogonus loebli* n. sp. — 3: *Sticholotis loebli* n. sp. — 4: *Sticholotis besucheti* n. sp., forma di Garo Hills (Meghalaya). — 5: *Sticholotis besucheti* n. sp., f. typ. — 6: *Scymnus (Neopullus) loebli* n. sp. — 7: *Scymnus (Pullus) meghalayae* n. sp. — 8: *Scymnus (Pullus) bengalicus* n. sp. — 9: *Scymnus (Pullus) assamensis* n. sp. — 10: *Scymnus (Pullus) facetus* n. sp. — 11: *Scymnus (Pullus) besucheti* n. sp.

TAVOLA II:

12: *Epilachna besucheti* n. sp., 9° e 10° tergite addominale e placche genitali. — 13: idem, tegmen in visione ventrale. — 14: idem, tegmen in visione laterale. — 15: idem, sifone. — 16: idem, apice del sifone in visione dorsale. — 17: idem, apice del sifone in visione laterale. — 18: *Cryptogonus loebli* n. sp., *receptaculum seminis.* — 19: idem, 9° e 10° tergite addominale. — 20: *Sticholotis loebli* n. sp., apparato genitale maschile. — 21: *Sticholotis besucheti* n. sp., esemplare di Garo Hills (Meghalaya), tegmen in visione laterale. — 22: idem, tegmen in visione ventrale. — 23: idem, f. typ., tegmen in visione laterale. — 24: idem, f. typ., tegmen in visione ventrale. — 25: idem, apice del sifone. — 26: idem, apice del sifone di altro esemplare. — 27: *Scymnus (Pullus) besucheti* n. sp., tegmen in visione ventrale. — 28: idem, tegmen in visione laterale. — 29: *Scymnus (Neopullus) loebli* n. sp., tegmen in visione ventrale. — 30: idem, tegmen in visione laterale. — 31: *Scymnus (Pullus) bengalicus* n. sp., tegmen in visione ventrale. — 32: idem, tegmen in visione laterale.

TAVOLA III:

33, 34: *Scymnus (Pullus) besucheti* n. sp., sifone. — 35, 36: *Scymnus (Neopullus) loebli* n. sp., sifone. — 37, 38: *Scymnus (Pullus) bengalicus* n. sp., sifone. — 39: idem, *receptaculum seminis.* — 40, 41: *Scymnus (Pullus) meghalayae* n. sp., sifone. — 42, 43: *Scymnus (Pullus) assamensis* n. sp., sifone. — 44, 45: *Scymnus (Pullus) facetus* n. sp., sifone. — 46: *Scymnus (Pullus) meghalayae* n. sp., tegmen in visione ventrale. — 47: idem, tegmen in visione laterale. — 48: *Scymnus (Pullus) assamensis* n. sp., tegmen in visione ventrale. — 49: idem, tegmen in visione laterale. — 50: *Scymnus (Pullus) facetus* n. sp., tegmen in visione ventrale. — 51: idem, tegmen in visione laterale.

TAVOLA IV:

52: *Scymnus (Neopullus) loebli* n. sp., *receptaculum seminis.* — 53: idem, antenna. — 54: idem, metatibia. — 55: *Scymnus (Pullus) besucheti* n. sp., *receptaculum seminis.* — 56: idem, metatibia. — 57: *Scymnus (Pullus) assamensis* n. sp., antenna.

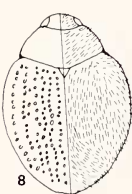
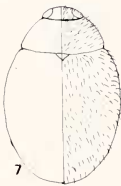
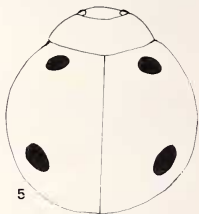
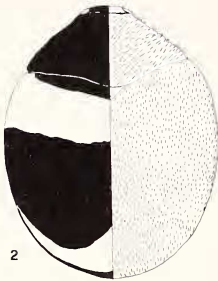
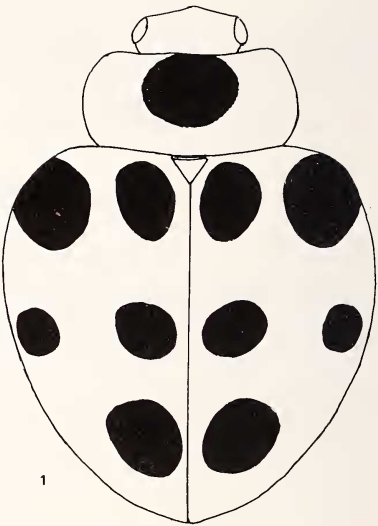
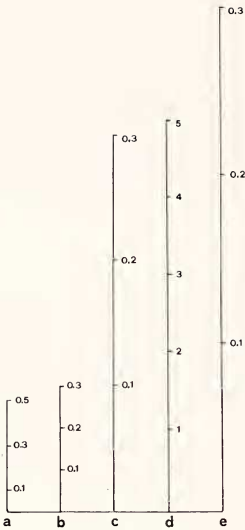



TAVOLA I

TAVOLA II

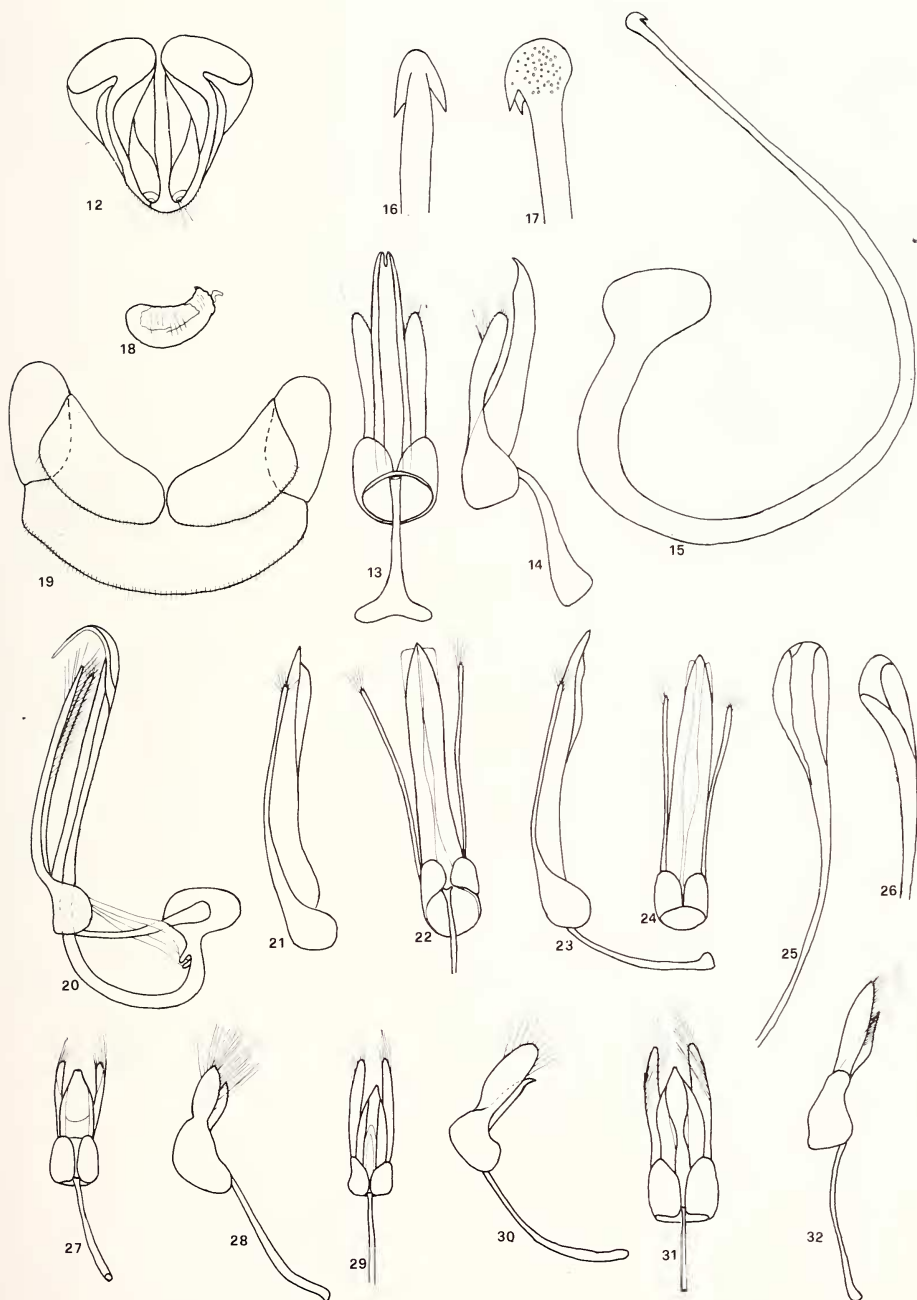
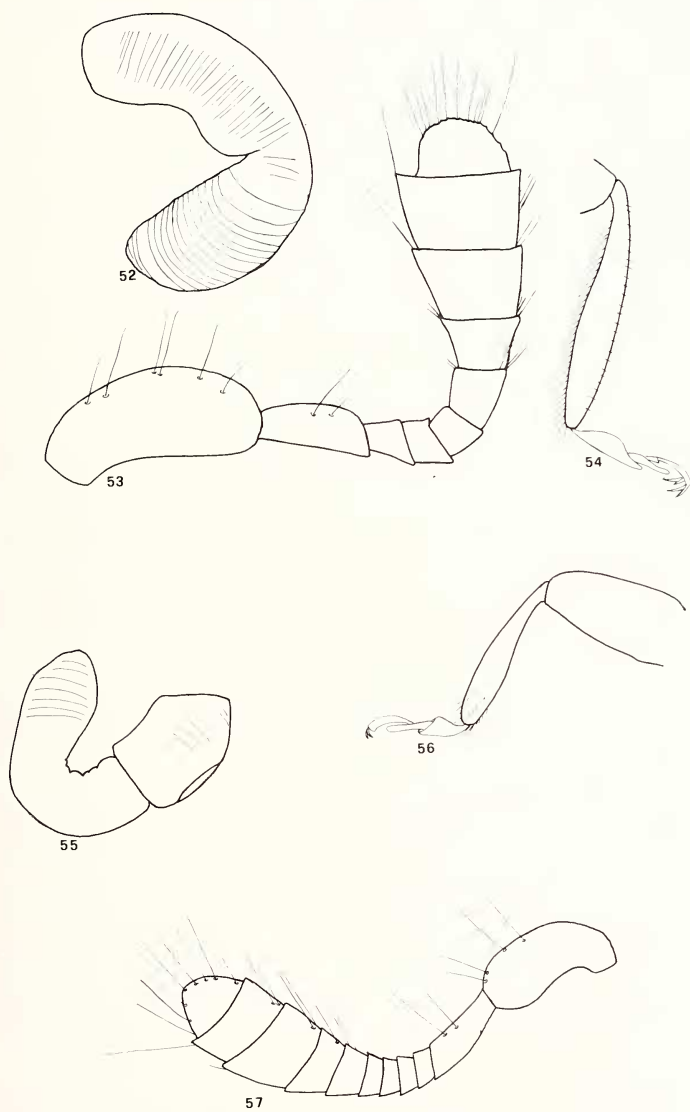



TAVOLA III

TAVOLA IV

BIBLIOGRAFIA

BIELAWSKI, R. 1971. Über Coccinellidae (Coleoptera) aus Nepal. *Khumbu Himal, Innsbruck-München* (1) 4: 1-9, 35 fig.

— 1972. Die Marienkäfer (Coleoptera: Coccinellidae) aus Nepal. *Fragm. Faun.* (16) 18: 283-312, 139 fig.

CHAPIN, E. A. 1965. The Genera of the *Chilocorini* (Coleoptera Coccinellidae). *Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Univ.* (4) 133: 227-271, 18 fig.

DIEKE, G. H. 1947. Ladybeetles of the Genus *Epilachna* (Sens. lat.) in Asia, Europe, and Australia. *Smits. Miscell. Coll.* (15) 106: 1-183, 27 pl.

GORHAM, H. S. 1894*a*. On the Coccinellidae collected by Mr. L. Fea in Birma. *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova.* (2) 14: 683-695.

— 1894*b*. On the Coccinellidae from India in the Collection of Mr. H. E. Andrews of the Indian Forest Service. *Ann. Soc. Ent. Belg.* 38: 200-208.

IABLOKOFF-KHNZORIAN, S. M. 1972. Les Types de Coccinellidae de la Collection Motschulsky (Coléoptères: Coccinellidae). *Nouv. Rev. Ent.* 2: 163-184.

— 1982. Les Coccinelles, Coléoptères-Coccinellidae. *Société Nouvelle des Editions Boubée, Paris,* 568 p., 104 tav.

KAPUR, A. P. 1946. A revision of the Genus *Jauravia* Mots. (*Coleoptera Coccinellidae*). *Ann. Mag. Nat. Hist.* (98) 18: 73-93.

— 1948*a*. Coccinellidae of Nepal. *Rec. Indian Mus.* 53: 309-338, 12 fig.

— 1948*b*. A revision of the tribe *Aspidimerini* Weise (Coleoptera Coccinellidae). *Trans. Royal Ent. Soc.* 99: 77-128, 1 pl.

— 1963. The Coccinellidae of the third Mount Everest Expedition, 1924 (Coleoptera). *Bull. British Mus. (Nat. Hist.) Ent.* (1) 14: 1-48, 17 fig.

— 1973. On a Collection of Lady-Bird Beetles (Coccinellidae, Coleoptera) from Bhutan. *Oriental Insects* (3) 7: 457-460.

KORSCHEFSKY, R. 1931. Coleopterorum Catalogus, pars 118, Coccinellidae I, *Berlin,* 224 pp.

— 1932. Coleopterorum Catalogus, pars 120, Coccinellidae II, *Berlin,* 435 pp.

LI, C. S. e E. F. COOK. 1961. The Epilachninae of Taiwan (Col. Coccinellidae). *Pacific Insects* (1) 3: 31-91.

MADER, L. 1955. Evidenz der palaearktischen Coccinelliden und ihrer Aberrationen in Wort und Bild. II Teil. *Entom. Arb. Mus. Frey.* 6: 764-1035, 1 pl.

MIYATAKE, M. 1967. Notes on some Coccinellidae from Nepal and Darjeeling district of India (Coleoptera). *Trans. Shikoku Ent. Soc.* (3) 9: 69-78.

RICHARDS, A. M. 1983. The *Epilachna vigintioctopunctata* complex (Coleoptera: Coccinellidae). *Intern. Journ. Entom.* (1) 25: 11-41.

SASAJI, H. 1971. Fauna Japonica. Coccinellidae (Insecta: Coleoptera). *Acad. Press Japan.* IX + 340 pp.

— 1974. Identity of *Scymnus hilaris* auct. (Coleoptera Coccinellidae) in Japan. *Kontyû, Tokyo.* (2) 42: 202-203.

SICARD, A. 1912. Notes sur quelques Coccinellides de l'Inde et de la Birmanie. *Ann. Soc. Ent. France.* 81: 495-506.

TIMBERLAKE, P. H. 1943. The Coccinellidae or Ladybeetles of the Koebele Collection. Part I. *Hawaii Plant. Rec.* (I, II) 47: 1-67.

WHITEHEAD, V. B. 1961. The validity of the higher taxonomic categories of the tribe *Scymnini* (Coleoptera: Coccinellidae). *Tesi di laurea non pubblicata. Graduate Division of the University of California.* 312 pp.